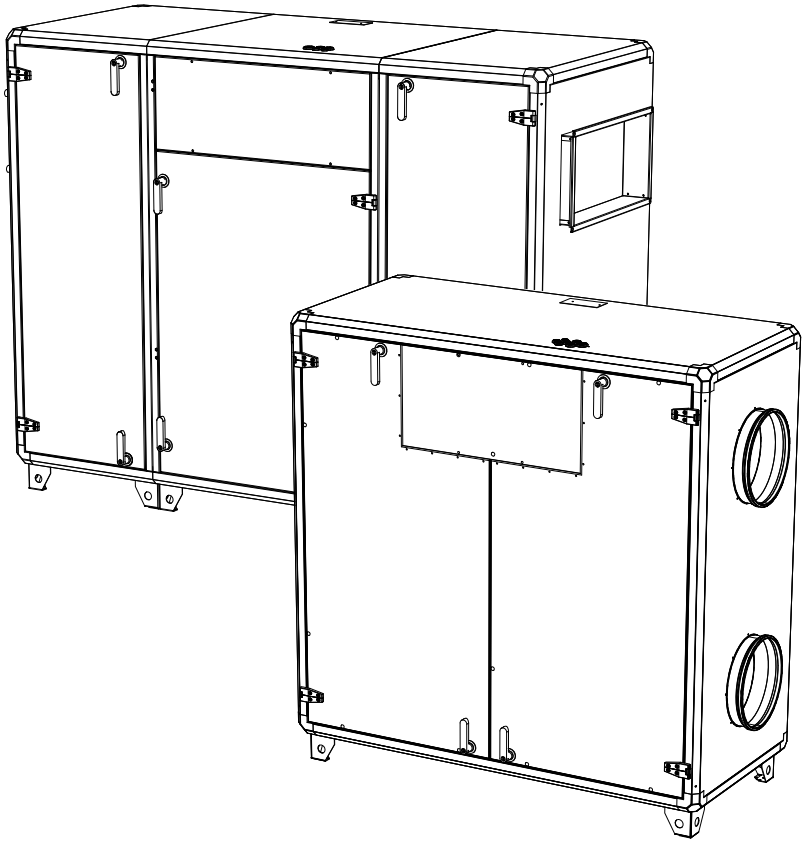
Topvex SC03-11

Kompaktlüftungsgerät



DE Betriebs- und Wartungsanleitung

Aus dem Englischen übersetztes Dokument

2075762-DE
2014-06-26 A002

Inhaltsverzeichnis

1 Warnhinweise 1
2 Produktbeschreibung 2
2.1 Interne Komponenten 2
2.2 Beschreibung interner Komponenten 3
2.2.1 Zu- und Abluftventilatoren 3
2.2.2 Zu- und Abluftfilter 3
2.2.3 Wärmetauscher 3
2.2.4 Temperatursensoren 3
2.2.5 Wasserheizregister 4
2.2.6 Elektroheizregister 4
2.3 Interne Komponenten Elektrischer Anschlusskasten 5
3 Enteisungsfunktion 6
4 Beschreibung der Bedieneinheit 6
4.1 Bedieneinheit 6
4.1.1 Bedienen der Bedieneinheit 7
5 Inbetriebnahme 8
5.1 Vor Inbetriebsetzung des Systems 8
5.2 Ersteinstellung des Gerätes 8
5.3 Menü im Überblick 10
5.4 Beschreibung der freien Kühlung 26
6 Wartung 27
6.1 Wichtige Hinweise 27
6.2 Wartungsintervalle 27
6.3 Wartungsanleitung 28
6.3.1 Auswechseln des Außenluft-/Abluftfilters 28
6.3.2 Überprüfen des Wärmetauschers 29
6.3.3 Überprüfen der Ventilatoren 30
6.3.4 Überprüfen des Wasserheizregisters 31
6.3.5 Überprüfung des elektrischen Heizregisters 31
6.3.6 Reinigen der Abluftventile und Luftauslässe 31
6.3.7 Überprüfen des Außenlufteinlasses 32
6.3.8 Überprüfen des Kanalsystems 32
6.3.9 Auswechseln der internen Batterie 32
6.4 Fehlersuche 33
6.4.1 Alarme 34
7 Service 34

1 Warnhinweise

Die folgenden Hinweise kommen in den verschiedenen Abschnitten des Dokuments vor.

⚠ Gefahr

- Vergewissern Sie sich, dass das Gerät von der Stromversorgung getrennt ist, bevor Sie Wartungs- oder Elektroarbeiten durchführen!
- Alle elektrischen Verbindungen müssen durch einen autorisierten Installateur und in Übereinstimmung mit den lokalen Vorschriften und Bestimmungen ausgeführt werden.

⚠ Warnung

- Obwohl das Gerät von der Netzversorgung getrennt wurde, besteht dennoch Verletzungsgefahr aufgrund rotierender Teile, die noch nicht zum völligen Stillstand gekommen sind.
- Achten Sie während der Wartungsarbeiten auf scharfe Kanten. Tragen Sie Schutzkleidung.
- Dieses Produkt darf nicht von Kindern oder Personen mit verminderten körperlichen oder geistigen Fähigkeiten oder mangelnder Erfahrung und Kenntnissen genutzt werden, wenn von der für ihre Sicherheit verantwortlichen Person keine Anweisungen in Bezug auf die Nutzung gegeben wurde oder wenn der Betrieb von dieser Person nicht überwacht wird. Kinder sollten beaufsichtigt werden, damit sie mit dem Produkt nicht spielen können.

2 Produktbeschreibung

2.1 Interne Komponenten

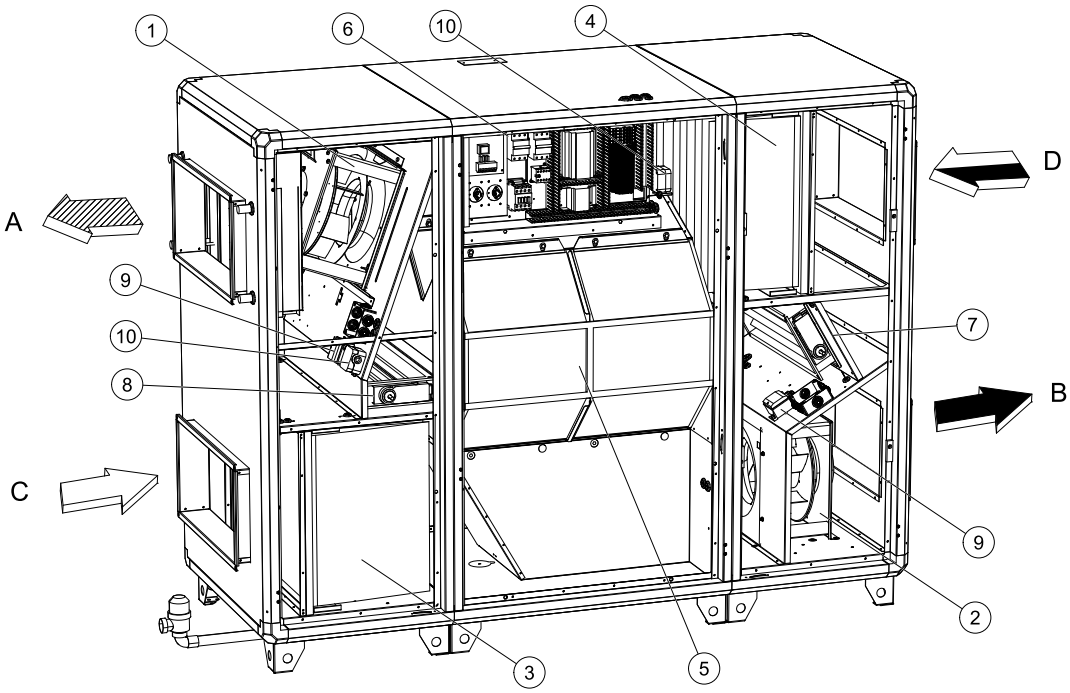


Bild 1 Interne Komponenten mit Luftanschlusssymbolen (Als linksseitiges Gerät gezeichnet)

Position	Beschreibung	Symbol
A	Anschluss Zuluft	
B	Anschluss Fortluft	
C	Anschluss Außenluft	
D	Anschluss Abluft	
1	Ventilator Zuluft	
2	Ventilator Abluft	
3	Filter Zuluft	
4	Filter Abluft	
5	Wärmetauscher	
6	Elektrofach	
7	Bypassklappe für die Abluft	
8	Bypassklappe für die Außenluft	
9	Drucktransmitter Ventilatoren (CAV-Geräte)	
10	Druckwächter Filter	

2.2 Beschreibung interner Komponenten

2.2.1 Zu- und Abluftventilatoren

Die Ventilatoren verfügen über EC-Außenläufermotoren, die stufenlos von 0-100 % geregelt werden können. Es ist möglich, die Drehzahl je nach der Programmierung des Wochenplans in 2 Stufen (voll/halb) zu programmieren. Die Motorlager sind lebensdauergeschmiert und wartungsfrei. Es ist möglich, die Ventilatoren zum Reinigen heraus zu nehmen, weitere Informationen entnehmen Sie bitte Kapitel 6.

2.2.1.1 Drucktransmitter Ventilatoren

2 Drucktransmitter halten durch Messung des Differenzdrucks über der Einströmdüse der Ventilatorenlaufräder den Luftstrom konstant (Pos. 9 Abbildung 1). Die Drucktransmitter sind in allen Geräten mit CAV-Regelung werkseitig eingebaut. In den VAV-Geräten werden die Drucktransmitter nicht werkseitig in das Gerät eingebaut. Sie werden stattdessen lose mit dem Gerät mitgeliefert, um an die Zuluft- und Abluftkanäle montiert zu werden, weitere Informationen zu den VAV-Installationen entnehmen Sie bitte der “Installationsanleitung”.

2.2.2 Zu- und Abluftfilter

Die Filter sind Taschenfilter mit der Filterqualität F7 für den Zuluftfilter und F5 für den Abluftfilter. Die Filter müssen bei Verschmutzung ausgetauscht werden. Neue Filtersätze können Sie bei Ihrem Installateur oder Großhändler erwerben.

2.2.2.1 Druckwächter Filter

Ein Druckwächter misst den Differenzdruck über den Zu- und Abluftfilter (Pos. 10, Abbildung 1). Wenn der Druckabfall den eingestellten Wert erreicht, wird in dem Hauptregler ein Alarm ausgelöst. Der Differenzdruck kann zwischen 40 und 300 Pa eingestellt werden. Der Druckschalter ist werkseitig auf 240 Pa eingestellt.

2.2.3 Wärmetauscher

Topvex SC03-11 Modelle sind mit einem leistungsstarken Gegenstrom-Wärmetauscher ausgestattet. Aus diesem Grund wird die erforderliche Zulufttemperatur in der Regel gehalten, ohne dass zusätzliche Wärme zugeführt werden muss. Der Betrieb des Wärmetauschers erfolgt automatisch und hängt von der eingestellten Temperatur ab.

Der Wärmetauscher kann zu Reinigungs- und Wartungszwecken heraus genommen werden, weitere Informationen entnehmen Sie bitte Kapitel 6.

2.2.4 Temperatursensoren

In dem Gerät sind 4 Temperatursensoren (PT1000) werkseitig enthalten.

- Zuluftsensor
- Abluftsensor
- Außenluftsensor
- Fortluftsensor

In Topvex SC03-11 wird der Zuluftsensor lose mit dem Gerät geliefert und muss in dem Zuluftkanal außerhalb des Gerätes installiert werden. Ausführlichere Informationen entnehmen Sie bitte der Installationsanleitung.

2.2.5 Wasserheizregister

Bei Geräten mit eingebautem Wasserheizregister ist das Register neben dem Zuluftanschluss angebracht. Das Register besteht aus Kupferrohren mit einem Rahmen aus verzinktem Stahlblech und Aluminiumlamellen. Das Register ist mit Entlüftung und mit Tauchsensor für den Frostschutz ausgerüstet.

Bei Topvex SC03-11 Geräten ohne eingebauten Nacherhitzern (ohne Heizung) kann ein Wasserheizregister eingebaut werden. Informationen zum ordnungsgemäßen Einbau finden Sie in der “Installationsanleitung”.

2.2.6 Elektroheizregister

In Geräten mit eingebautem Elektroerhitzer befinden sich die Heizstäbe in Luftstromrichtung hinter dem Zuluftventilator. Sie bestehen aus Edelstahl. Die elektrische Heizspirale ist mit einem automatischen und einem manuellen Überhitzungsschutz ausgestattet. Der manuelle Überhitzungsschutz kann durch Drücken der roten Taste auf der Seite des Elektroerhitzerrahmens zurückgesetzt werden (Abbildung 2). Der Energiebedarf der elektrischen Heizspirale wird durch einen Hauptregler, der die Wärme stufenlos durch einen TTC Triac-Regler regelt, gemäß der in der Bedieneinheit eingestellten gewünschten Zuluft-/Abluft- oder Raumtemperatur geregelt.

⚠ Gefahr

- Achten Sie darauf, dass die Netzstromversorgung des Gerätes getrennt ist, bevor Sie Wartungsarbeiten oder elektrische Arbeiten ausführen!
- Alle elektrischen Anschlüsse dürfen nur von einer Elektrofachkraft ausgeführt werden und haben den örtlichen Regeln und Vorschriften zu entsprechen.

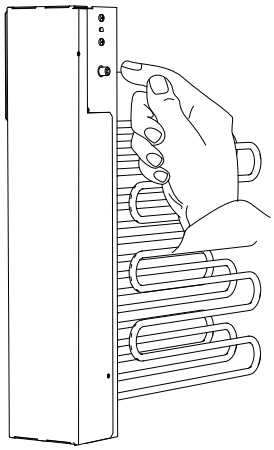


Bild 2 Rücksetzen des manuellen Überhitzungsschutzes im Topvex SC03-11.

2.3 Interne Komponenten Elektrischer Anschlusskasten

⚠ Gefahr

- Vergewissern Sie sich, dass das Gerät von der Stromversorgung getrennt ist, bevor Sie Wartungs- oder Elektroarbeiten durchführen!
- Alle elektrischen Verbindungen müssen durch einen autorisierten Installateur und in Übereinstimmung mit den lokalen Vorschriften und Bestimmungen ausgeführt werden.

Topvex SC03-11 sind mit einem eingebauten Regler und interner Verdrahtung ausgerüstet (Abbildung 3).

In der Abbildung wird der elektrische Anschlusskasten für die Topvex SC03-11 Geräte dargestellt.

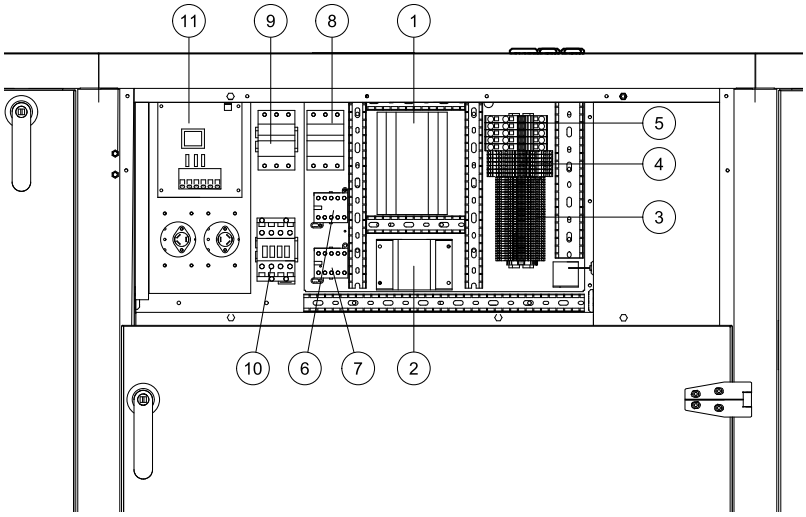


Bild 3 Elektrische Komponenten

Position	Beschreibung
1	Regler E-28 WEB
2	Transformator 230/24 V AC
3	Klemmen für interne und externe Komponenten
4	Klemmen für die interne Verdrahtung
5	Klemmen für die Netzstromversorgung des Gerätes
6	Schütz (K1)
7	Schaltschütz (K2) An/Aus Pumpenregelung (nur in HW-Geräten, in EL-Geräten nicht vorhanden)
8	Sicherungsautomat
9	Sicherungsautomat für den Erhitzer
10	Schaltschütz (K3) Elektroerhitzer
11	TTC El Steuerung des Erhitzers

3 Enteisungsfunktion

Die Enteisung des Wärmetauscherblocks wird in Abhängigkeit von der Außentemperatur erforderlich. Es gibt drei Enteisungsstufen je nach dem, ob Sie einen gleichmäßigen Luftstrom aufrechterhalten wollen oder ob Sie einen ungleichmäßigen Luftstrom während des Enteisungszyklusses akzeptieren können. Das Gerät kann programmiert werden, wie aggressiv die Enteisung basierend auf der geschätzten Feuchtigkeit in den Räumen sein soll. Stufe 1 und 2 können einzeln oder beide deaktiviert werden. Stufe 3 ist immer aktiv. Erklärungen zu den verschiedenen einstellbaren Stufen entnehmen Sie bitte folgender Tabelle 1. Die Enteisungsfunktion kann auch abgeschaltet werden, siehe Menü-Übersicht,`Enteisung Wärmerückgewinnung`.

1. Reduzierung der Zuluft (ungleichmäßiger Luftstrom):

   Diese Funktion reduziert den Zuluftstrom um bis zu 20%, um ein Enteisen des Wärmetauschers durch einen höheren Abluftstrom zu ermöglichen. Sofern aktiviert, startet sie bei einer voreingestellten Außentemperatur und bleibt aktiv, solange die Außentemperatur unterhalb des Sollwerts bleibt. Währenddessen läuft der Zuluftventilator bei konstant halber Drehzahl. Bei noch niedrigeren Außentemperaturen wird eine Bypass-Enteisungssequenz bzw. eine Sequenz zum Anhalten der Enteisung in Abhängigkeit von den Einstellungen gestartet.

2. Umgehung der Zuluft (gleichmäßiger Luftstrom):

   Wenn die Außentemperatur weiter (auf einen voreingestellten Wert) fällt, läuft Stufe 2 in Zyklen. Die Umgehungsklappe wird geöffnet, um den Strom der kalten Außenluft durch den Wärmetauscherblock zu reduzieren. Wird dieser Zyklus eingeleitet, darf die Zulufttemperatur 4K unter dem Sollwert liegen. Falls die eingestellte Zulufttemperatur noch nicht aufrechterhalten werden kann, wird sowohl die Drehzahl des Zuluftventilators als auch die des Abluftventilators um bis zu 20% reduziert, um eine gleichmäßige Lüftung in den Räumen aufrecht zu erhalten. Falls dieser Schritt nicht ausreichend ist, um die eingestellte Zulufttemperatur beizubehalten, wird eine Sequenz zum Anhalten der Enteisung gestartet (Stufe 3).

3. Enteisung anhalten (Ungleichmäßiger Luftstrom):

   Diese Funktion hält den Zuluftventilator für eine voreingestellte Dauer (in Minuten) an. Wenn der Elektroerhitzer in Verwendung war, läuft der Ventilator 30 Sekunden lang weiter, um den Elektroerhitzer abzukühlen bevor die Zuluftventilatoren abschalten. Nach dem Anhalten der Enteisung (Stufe 3) wird mit Stufe 1 fortgefahren, sofern diese nicht deaktiviert ist.

Tabelle 1: Enteisungsstufen

Enteisungsstufe	Feuchtigkeit in den Räumen[1]	Beschreibung
1	Minimum <20 %	Büro mit kleiner Menge an Pflanzen. Wenige körperliche Aktivitäten. Industriegebäude mit Prozessen ohne Nutzung von Wasser.
2	Niedrig 30 %-40 %	Büro mit normaler Menge an Pflanzen. Mittelmäßige körperliche Aktivitäten.
3	Mittel 40 %-60 %	Kindertagesstätte. Viele körperliche Aktivitäten.
4	Hoch 60 %-80 %	Neubauten, die austrocknen müssen.
5[2]	Extrem >80%	Gewächshaus.

1. *Relative Feuchtigkeit in der Abluft während kalter Jahreszeit*
2. *Wenn Stufe 5 nicht ausreichend ist, kann die Zeit zwischen den Enteisungen verkürzt werden, siehe Kapitel 5.3.*

4 Beschreibung der Bedieneinheit

4.1 Bedieneinheit

Die SCP-Bedieneinheit wird mit einem 10 m Kabel geliefert, das an die Bedieneinheit angeschlossen ist und über einen Schnellkupplungsstecker an das Topvex-Gerät angeschlossen wird. Der Kontakt wird an

den ***Corrigo***-Regler im elektrischen Anschlusskasten angeschlossen (Pos. 1, Abbildung 3). Das Kabel kann auf der Rückseite der Bedieneinheit abgeschraubt werden (Abbildung 4).

4.1.1 Bedienen der Bedieneinheit

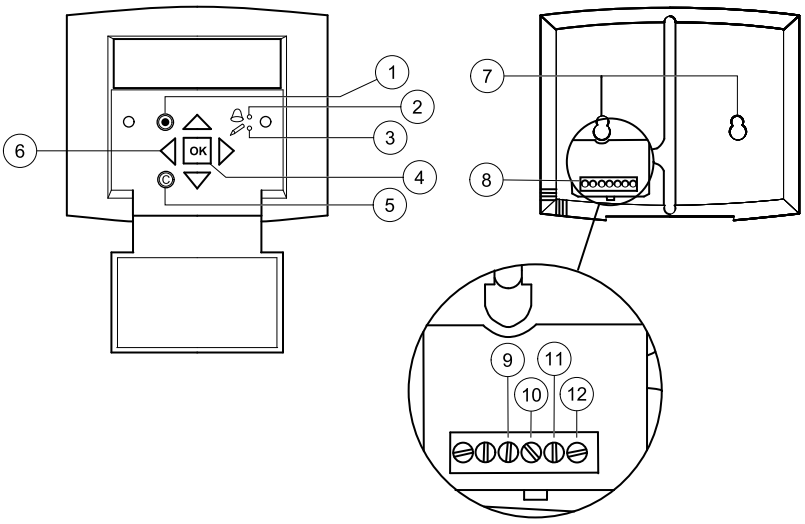


Bild 4 Die Bedieneinheit

Position	Erklärung
1	Alarm-Taste: Ermöglicht Zugang zur Alarmliste.
2	Alarm-LED: Zeigt Alarm durch blinkendes rotes Licht an.
3	Schreiben-LED: Zeigt durch blinkendes gelbes Licht an, dass Parameter eingestellt oder geändert werden können.
4	OK-Taste: Drücken Sie diese Taste, damit Sie Parameter ändern oder einstellen können, sofern dies möglich ist. Sie können diese Taste auch verwenden, um zwischen änderbaren Parametern in einem Dialogfenster zu wechseln.
5	Abbrechen-Taste: Mit dieser Taste brechen Sie eine Änderung ab und kehren zu den Ausgangseinstellungen zurück.
6	Rechts-/Links- & Oben-/Unten-Tasten: Mit diesen Tasten navigieren Sie in einem Menübaum nach oben, unten, links & rechts. Die Oben-/Unten-Tasten können Sie zudem zum Erhöhen oder Reduzieren von Werten beim Einstellen oder Ändern von Parametern verwenden.
7	Befestigungslöcher.
8	Anschlussblock.
9	Anschluss an braunes Kabel.
10	Anschluss an gelbes Kabel.
11	Anschluss an weißes Kabel.
12	Anschluss an schwarzes Kabel.

4.1.1.1 Navigieren in den Menüs

Die Startanzeige (die üblicherweise angezeigt wird) befindet sich im Menübaum auf der untersten Ebene. Durch Drücken der UNTEN-Taste navigieren Sie durch die Menü-Optionen. Durch Drücken der OBEN-Taste navigieren Sie in umgekehrter Richtung durch die Optionen. Zum Öffnen einer höheren Menüebene platzieren Sie den Cursor mit Hilfe der OBEN- oder UNTEN-Taste auf das Menü, auf das Sie zugreifen wollen, und drücken anschließend die RECHTS-Taste. Sofern Sie über die entsprechenden Zugriffsrechte verfügen, wechselt die Anzeige zu dem von Ihnen ausgewählten Menü.

In den einzelnen Ebenen gibt es ggf. mehrere neue Menüs, durch die Sie mit Hilfe der OBEN-/UNTEN-Tasten navigieren. In einigen Fällen gibt es weitere Untermenüs, die mit einem Menü oder Menüpunkt verbunden sind. Diese erkennen Sie an einem Pfeil auf der rechten Seite der Anzeige. Zum Öffnen eines Menüs drücken Sie erneut die RECHTS-Taste. Wollen Sie zu der vorherigen Menüebene zurückkehren, drücken Sie die LINKS-Taste.

5 Inbetriebnahme

5.1 Vor Inbetriebsetzung des Systems

Überprüfen Sie nach Abschluss der Installation, dass:

- das Gerät gemäß der Installationsanleitung installiert wurde
- das Gerät richtig verkabelt wurde
- Schalldämpfer installiert wurden und dass das Kanalsystem korrekt an das Gerät angeschlossen wurde
- sich der Außenlufteinlass in ausreichender Entfernung zu Verunreinigungsquellen (Dunstabzugshaubenauslass, Auslass der zentralen Staubsauganlage u. Ä.) befindet
- alle externen Geräte angeschlossen sind
- die folgenden Daten verfügbar sind:
  - Beabsichtigte Konfiguration, z. B. Temperaturregelungsfunktionen, Ventilatorenregelung, externe Regelungsfunktionen, etc.
  - Wie soll das Gerät gemäß einem Wochenplan betrieben werden (volle und halbe Drehzahl)

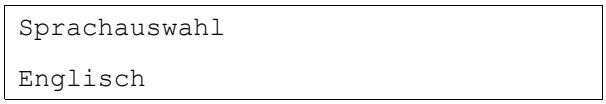
5.2 Ersteinstellung des Gerätes

Bei der ersten Inbetriebnahme wird der Regler einen Assistenten für das Einstellen von Sprache, Sollwert der Zulufttemperatur, Uhrzeit & Datum sowie Wochenplan für die volle Drehzahl starten. Verwenden Sie die "OK"-Taste, um zwischen änderbaren Parametern zu wechseln und die Pfeile nach OBEN/UNTEN, um die angezeigten Alternativen zu sehen. Bestätigen Sie, indem Sie erneut die "OK"-Taste drücken. Mit den Pfeilen nach OBEN/UNTEN navigieren Sie in der Menüstruktur nach unten.

Folgendes wird angezeigt:

1

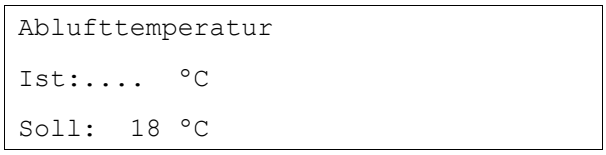
Wählen Sie die Sprache aus, indem Sie auf die "OK"-Taste drücken, und navigieren Sie dann mit Hilfe der OBEN-/UNTEN-Tasten zwischen den Alternativen. Bestätigen Sie mit "OK". Navigieren Sie mit der "UNTEN"-Taste zur nächsten Ebene.



2

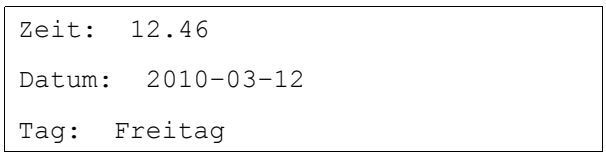
Zeigt die tatsächliche Ablufttemperatur

Stellen Sie den Zuluftsollwert ein. Standard ist 18 °C (Anmeldung in der Service-Ebene erforderlich, Code **2222**, um die Standardeinstellung zu ändern)



3

Überprüfen und vergewissern Sie sich, dass die richtige Uhrzeit und das richtige Datum angezeigt werden, ändern Sie gegebenenfalls die Einstellungen



4

Stellen Sie den Wochenplan so ein, wie der Betrieb des Gerätes von Montag bis Freitag bei voller Drehzahl beabsichtigt ist. Es ist möglich, 2 Perioden pro Tag einzustellen.

```
Volle Drehzahl
Montag → Freitag
Per 1:  07:00 – 16:00
Per 2:  00:00 – 00:00
```

5

Stellen Sie den Wochenplan so ein, wie der Betrieb des Gerätes am Samstag und in den Ferien bei voller Drehzahl beabsichtigt ist. Es ist möglich, 2 Perioden pro Tag einzustellen.

```
Volle Drehzahl
Samstag → Ferientag
Per 1:  07:00 – 16:00
Per 2:  00:00 – 00:00
```

6

Stellen Sie den Wochenplan so ein, wie der Betrieb des Gerätes von Montag bis Freitag bei halber Drehzahl beabsichtigt ist. Es ist möglich, 2 Perioden pro Tag einzustellen. Die volle Drehzahl deaktiviert die halbe Drehzahl.

```
Halbe Drehzahl
Montag → Freitag
Per 1:  00:00 – 24:00
Per 2:  00:00 – 00:00
```

7

Stellen Sie den Wochenplan so ein, wie der Betrieb des Gerätes am Samstag und in den Ferien bei halber Drehzahl beabsichtigt ist. Es ist möglich, 2 Perioden pro Tag einzustellen.

```
Halbe Drehzahl
Samstag → Ferientag
Per 1:  00:00 – 24:00
Per 2:  00:00 – 00:00
```

8

Wählen Sie "Ja" oder "Nein"

```
Assist.  Ende
Nein
```

Nach Abschluss der Einstellung wird das Menüsystem für die "Benutzerebene" verfügbar sein.

Nachstehend befindet sich eine Menü-Übersicht, die die verfügbaren Menüs auf der Benutzerebene und anschließend von der "Service-Ebene" darstellen.

Zum Öffnen der Service-Ebene verwenden Sie Code 2222 im Menü "Benutzerrechte". Zum Öffnen der Benutzerebene verwenden Sie Code 1111.

Zum Öffnen der Administrator-Ebene verwenden Sie Code 3333 im „Konfigurationsmenü“.

Hinweis!

Informationen zu den erweiterten Einstellungen entnehmen Sie bitte dem "Allgemeinen Inbetriebnahmeprotokoll" unter www.systemair.com, Online-Katalog.

5.3 Menü im Überblick

Die nachstehende Menü-Übersicht zeigt die Benutzerebene, die Service-Ebene und die Administratorebene. Die Übersicht der Teile, die nur die Ebene in der nachfolgenden Tabelle betreffen, ist mit einer anderen Hintergrundfarbe markiert.

Zum Anmelden auf der Benutzerebene verwenden Sie den Code 1111 unter Benutzerrechte.

Zum Anmelden auf der Service-Ebene verwenden Sie den Code 2222 unter Benutzerrechte.

Zum Anmelden auf der Administratorebene verwenden Sie den Code 3333 unter Benutzerrechte.

Hauptmenüpunkt	Untermenüpunkt 1	Untermenüpunkt 2	Erklärungen
SC EL 04 Volumenstrom 2010-03-15 09:00 System: Abgeschaltet SW:18,0 Ist: °C			Überschrift der Startanzeige Es können 5 unterschiedliche Layouts eingestellt werden (Kann auf der „Administratorebene" unter dem Menü Konfiguration geändert werden).
→ Betriebsmodus	→ Betriebsmodus	Betriebsmodus Auto	Stellen Sie den Betriebsmodus auf Auto, Handbetrieb Stufe1, Handbetrieb Stufe2 oder Aus.
		Betriebsstunden Ventilatoren Zuluft: 0,0 St. Ventilatoren Abluft: 0,0 St.	Die Zeit, die die Motoren in Betrieb waren, in Stunden. ZV = Zuluftventilator AV = Abluftventilator
	→ Ausgewählte Funkt.	Regelungsfunktion Abluftregelung Ventilatoren Volumenstromregl.	Die Art der Lufttemperaturregelung, für die das Gerät konfiguriert wurde. Die Art der Ventilatordrehzahlregelung, für die das Gerät konfiguriert wurde.
		Erhitzer: Wasser Wärmerück-gewinnung: Rot-W-Tauscher Kühler: Wasser	Art des ausgewählten Erhitzers. Art der ausgewählten Wärmerückgewinnung. Art des ausgewählten Kühlers.
		Freie Nachtkühlung: Nein	Status der Funktion der freien Kühlung.

Hauptmenüpunkt	Untermenüpunkt 1	Untermenüpunkt 2	Erklärungen
		Stützbetrieb Aktiv: Nein CO2/VOC aktiv bei: Nie	Status der Funktion des Stützbetriebs. Status der Funktion der Bedarfslüftung (CO2/VOC).
		Funktion BSK: Inaktiv Betrieb bei Alarm Gestoppt	Status der Funktion BSK.
		Frostschutz Aktiv Kälterück-gewinnung Nein	Status der Frostschutzfunktion. Status der Funktion der Kälterückgewinnung.
		Externer Sollwert Inaktiv	Status des externen Sollwerts.
	→ Alarme		Alle registrierten Alarme zusammen mit der Uhrzeit und dem Datum, an dem sie aufgetreten sind. Sie können in der Liste nach oben und unten navigieren, indem Sie auf ↑↓ drücken.
	→Eingänge/ Ausgänge	→AI	Status der Analogausgänge.
		→DI	Status der Digitaleingänge.
		→UI	Status universeller Analog- oder Digitaleingänge.
		→AO	Status der Analogausgänge.
		→DO	Status der Digitalausgänge.
→Temperatur	Ablufttemperatur Ist: °C Soll: 18,0 °C		Konfigurierte Temperaturregelung (Standard ist Ablufttemperatur) Ist-Temperatur im ausgewählten Regelungsmodus. Temperatur für den ausgewählten Regelungsmodus.

Hauptmenüpunkt	Untermenüpunkt 1	Untermenüpunkt 2	Erklärungen
		Max/Min Zuluftsoll bei Kaskadenregelung Max: 30 °C Min: 12,0 °C	**Stellen** Sie die maximal und minimal zulässige Zulufttemperatur bei Kaskadenregelung ein. **Für die Änderung der Einstellungen ist die Anmeldung auf der Service-Ebene erforderlich.**.
	Außentemp: °C Zulufttemp Ist.: °C Soll: 18 °C		Tatsächliche Außenlufttemperatur. Tatsächliche Zulufttemperatur. Berechneter Zuluftsollwert. Das Ausgangssignal des Fortluftreglers erzeugt den Sollwert des Zuluftreglers.
	Frostschutz Ist: °C		Ist-Temperatur des Wassers im Wasserheizregister. (Nur bei HW-Geräten sichtbar.)
	Fortlufttemperatur Ist: °C		Tatsächliche Fortlufttemperatur.
	Effizienz WRG Ist: % Ausgang WRG Ist: 100%		Tatsächliche Effizienz der Wärmerückgewinnung. Die Funktion berechnet die Temperatureffizienz des Wärmetauschers in % , wenn das Ausgangssignal zum Wärmetauscher größer als 5 % ist und die Außentemperatur unter 10° C liegt. Wenn das Regelsignal geringer als 5 % ist oder die Temperatur über 10 °C liegt, zeigt das Display 0 % an. Status des Wärmetauscherausgangs.
→Ventilatorregelung			Die Menü-Option ist nur dann sichtbar, wenn das Gerät für die "Volumenstromregelung" oder "Druckregelung" konfiguriert wird.
	Volumenstromregl. ZV Ist: m³/h SW: m³/h		Luftstrom für den Zuluftventilator (konstante Luftstromregelung). Nur dann sichtbar, wenn das Gerät für Volumenregelung konfiguriert wird.

Hauptmenüpunkt	Untermenüpunkt 1	Untermenüpunkt 2	Erklärungen
		Volumenstromregl. ZV SW Stufe2: 1100 m³/h SW Stufe1: 550 m³/h	Stellen Sie den vollen (1/1) und den halben (1/2) Luftstrom für den Zuluftventilator ein.
		Außent. gef. Soll 1 -20 °C = 10 m³/h 0 °C = 0 m³/h Komp. Ist: 0 m³/h	Stellen Sie die Kompensierung des ZV-Luftstroms für die einstellbare Außenlufttemperatur ein. Die Außentemperaturkompensierung ist linear und wird mittels zweier Parameterpaare eingestellt, die den Wert der Kompensierung bei zwei unterschiedlichen Außentemperaturen vorgeben. Die Kompensierung kann positiv oder negativ sein. Zeigt die tatsächliche Kompensierung des Luftstroms.
	Volumenstromregl. AV Ist: + INF m³/h SW: m³/h		Luftstrom für den Abluftventilator (konstante Luftstromregelung). Nur dann sichtbar, wenn das Gerät für Volumenregelung konfiguriert wird.
		Volumenstromregl. AV SW Stufe2: 1100 m³/h SW Stufe1: 550 m³/h↓	Stellen Sie den vollen (1/1) und den halben (1/2) Luftstrom für den Abluftventilator ein.
		Außent. gef. Soll 1 -20 °C = 10 m³/h 0 °C = 0 m³/h Komp. Ist: 0 m³/h	Stellen Sie die Kompensierung des AV-Luftstroms für die einstellbare Außenlufttemperatur ein. Die Außentemperaturkompensierung ist linear und wird mittels zweier Parameterpaare eingestellt, die den Wert der Kompensierung bei zwei unterschiedlichen Außentemperaturen vorgeben. Die Kompensierung kann positiv oder negativ sein. Zeigt die tatsächliche Kompensierung des Luftstroms.
	Druckregelung ZV Ist: Pa Soll.: Pa		Außendruck und den Sollwert für den Zuluftventilator. **Nur dann sichtbar, wenn das Gerät für "Druckregelung" (VAV) konfiguriert wird.**

Hauptmenüpunkt	Untermenüpunkt 1	Untermenüpunkt 2	Erklärungen
		Druckregelung ZV SW Stufe2: 250 Pa SW Stufe1: 100 Pa	Stellen Sie den Außendrucksollwert für die volle Drehzahl (1/1) und die halbe Drehzahl (1/2) für den Zuluftventilator ein.
		Außent. gef. Soll 1 -20 °C = 0 Pa 10 °C = 0 Pa Komp. Ist: 0 Pa	Stellen Sie die Kompensierung des ZV-Drucks für die einstellbare Außenlufttemperatur ein. Die Außentemperaturkompensierung ist linear und wird mittels zweier Parameterpaare eingestellt, die den Wert der Kompensierung bei zwei unterschiedlichen Außentemperaturen vorgeben. Die Kompensierung kann positiv oder negativ sein. Zeigt die tatsächliche Kompensierung des Drucks.
	Druckregelung AV Ist: Pa Soll.: Pa		Außendruck und Sollwert für den Abluftventilator. **Nur dann sichtbar, wenn das Gerät für "Druckregelung" (VAV) konfiguriert wird.**.
		Druckregelung AV SW Stufe2: 250 Pa SW Stufe1: 100 Pa	Stellen Sie den Außendrucksollwert für die volle Drehzahl (1/1) und die halbe Drehzahl (1/2) für den Zuluftventilator ein.
		Außent. gef. Soll 1 -20 °C = 0 Pa 10 °C = 0 Pa Komp. Ist: 0 Pa	Stellen Sie die Kompensierung des AV-Drucks für die einstellbare Außenlufttemperatur ein. Die Außentemperaturkompensierung ist linear und wird mittels zweier Parameterpaare eingestellt, die den Wert der Kompensierung bei zwei unterschiedlichen Außentemperaturen vorgeben. Die Kompensierung kann positiv oder negativ sein. Zeigt die tatsächliche Kompensierung des Drucks.
→ Schaltuhr	→ Zeit/Datum		Stellen Sie die richtige Uhrzeit und das richtige Datum ein.

Hauptmenüpunkt	Untermenüpunkt 1	Untermenüpunkt 2	Erklärungen
	→ Schaltuhr Stufe 2	Stufe 2 Montag Per 1: 07:00–16:00 Per 2: 00:00–00:00→ Stufe 2 Montag-Freitag Per 1: 07:00–16:00 Per 2: 00:00–00:00	Stellen Sie den Wochenplan Montag bis Sonntag, Montag-Freitag + Ferientag für die volle Drehzahl ein. Es ist möglich, 2 Perioden pro Tag einzustellen. 00:00 24:00 für den kontinuierlichen Betrieb. 00:00 00:00 inaktiviert die Periode. Vermerken Sie die Einstellungen im Inbetriebnahmeprotokoll.
	→ Schaltuhr Stufe 1	Stufe 1 Montag Per 1: 00:00–24:00 Per 2: 00:00–00:00→ Stufe 1 Montag-Freitag Per 1: 00:00–24:00 Per 2: 00:00–00:00	Stellen Sie den Wochenplan Montag bis Sonntag, Montag-Freitag + Ferientag für die halbe Drehzahl ein. Es ist möglich, 2 Perioden pro Tag einzustellen. 00:00 24:00 für den kontinuierlichen Betrieb. 00:00 00:00 inaktiviert die Periode. Vermerken Sie die Einstellungen im Inbetriebnahmeprotokoll.
	→ Nachlauf	Nachlauf 60 Min Zeit in Nachlauf 0 Min	Stellen Sie die Zeit für den Nachlauf ein. Die Digitaleingänge können verwendet werden, um das Gerät zu zwingen, den normalen Betrieb zu starten oder zu erhöhen, auch wenn der Timer anzeigt, dass der Betriebsmodus Aus oder Reduziert sein sollte. Wenn die Laufzeit auf 0 eingestellt ist, läuft das Gerät solange der Digitaleingang geschlossen ist. Die Zeit, in der der Nachlauf aktiv ist, wird in "Zeit in Nachlauf“ angezeigt. Es besteht die Möglichkeit, hier auch eine Zeit einzugeben, um die anfänglich eingestellte Periode zu kürzen.

Hauptmenüpunkt	Untermenüpunkt 1	Untermenüpunkt 2	Erklärungen
	→ Ferien	Ferien (MM:TT) 1:01-01 — 01-02 2:09-04 — 09-10 3:01-05 — 01-05	Stellen Sie bis zu 24 separate mögliche Ferienperioden für ein ganzes Jahr ein. Eine Ferienperiode kann eine beliebige Anzahl von einem und mehreren aufeinanderfolgenden Tagen sein. Das Format des Datums ist: MM:TT. Wenn das aktuelle Datum in eine Ferienperiode fällt, wird der Wochenplaner die Einstellungen für den Tag "Ferientag" verwenden.
→ Hand/Auto			In diesem Menü können der Betriebsmodus aller konfigurierten Ausgangssignale und eine Reihe von Regelungsfunktionen manuell reguliert werden. Das Ausgangssignal des Zuluftreglers kann manuell auf einen Wert zwischen 0 und 100 % eingestellt werden (Hand/Auto). Die Temperaturausgangssignale ändern sich entsprechend, wenn sie sich im Auto-Modus befinden. Es ist auch möglich, jedes einzelne Temperaturausgangssignal manuell zu regeln. **Da die manuell geregelten Ausgänge die normale Regelung stören werden, wird ein Alarmausgelöst, sobald ein Ausgang auf den Hand-Modus eingestellt wird.**
	Zuluftregelung Auto Handbetrieb: 0,0		Stellen Sie die Zulufttemperatur auf Auto, Handbetrieb oder Aus Stellen Sie das Ausgangssignal zwischen 0-100 %. Die Ausgänge Y1, Y2 und Y3 werden im Auto-Modus das Signal gemäß den festgelegten Splitwerten verfolgen.

Hauptmenüpunkt	Untermenüpunkt 1	Untermenüpunkt 2	Erklärungen
	Zuluftventilator: Auto Handbetrieb: 0,0 Abluftventilator: Auto Handbetrieb: 0,0		Stellen Sie das Ausgangssignal für ZV (Zuluftventilator) & AV (Abluftventilator) auf . Auto, Handbetrieb,Hand Sufe 1 oder Hand Stufe 2.
	Erhitzer Auto Handbetrieb: 100,0		Stellen Sie den Erhitzer auf Auto, Handbetrieb oder Aus Stellen Sie den Handbetriebsausgang zwischen 0-100 %.
	Wärmerückgewinnung Auto Handbetrieb: 0,0		Stellen Sie die Regelung des Wärmetauscherrotors auf Auto, Handbetrieb oder Aus Stellen Sie den Handbetriebsausgang zwischen 0-100 %
	Kühler Auto Handbetrieb: 0,0		Stellen Sie die Kühlung auf Auto, Handbetrieb oder Aus Stellen Sie den Handbetriebsausgang zwischen 0-100 % **Hinweis!** **Muss aktiviert werden, um hier sichtbar zu sein**
	P1-Erhitzer Auto P1-WRG Auto		Stellen Sie die Pumpenregelung für die Heizspirale auf Auto, An oder Aus Stellen Sie die Pumpenregelung für eine mögliche umlaufende Spirale auf Auto, An oder Aus
	P1-Kühler Auto		Stellen Sie die Pumpenregelung für die Kühlspirale auf Auto, An oder Aus

Hauptmenüpunkt	Untermenüpunkt 1	Untermenüpunkt 2	Erklärungen
	Brandschutzklappen Auto		Stellen Sie die Brandschutzklappe auf Auto, Öffnen oder Schließen **Hinweis!** **Muss aktiviert werden, um hier sichtbar zu sein** **Die Funktionen BSK werden auf der Administratorebene konfiguriert.**
	Außenluftklappe Auto		**Stellen** Sie die Außenluftklappe auf Auto, Öffnen oder Schließen
	Fortluftklappe Auto		**Stellen** Sie die Fortluftklappe auf Auto, Öffnen oder Schließen
	Extra Sequenz Y5 Auto Handbetrieb: 0,0		**Stellen Sie** die Extra Sequenz auf Auto, Handbetrieb oder Aus
→ Einstellungen			In dieser Menügruppe sind die Einstellungen für die aktivierten Funktionen verfügbar. Je nach den im Konfigurationsmenü vorgenommenen Einstellungen können einige der möglichen Alternativen nicht angezeigt werden.
	→ Temp.regelung	Zuluftregelung P-Band: 33,0 °C I-Zeit: 100,0 Sek	**Stellen** Sie das P-Band und die I-Zeit für die Funktion Zuluftregelung ein **Hinweis!** Weitere Informationen entnehmen Sie bitte dem Corrigo-E-Handbuch Lüftung.
		Raumtemp.regelung P-Band: 100,0 °C I-Zeit: 300,0 Sek	**Stellen** Sie das P-Band und die I-Zeit für die Funktion Raumtemperaturregelung ein **Hinweis!** Weitere Informationen entnehmen Sie bitte dem Corrigo-E-Handbuch Lüftung.

Hauptmenüpunkt	Untermenüpunkt 1	Untermenüpunkt 2	Erklärungen
		Abschaltbetrieb P-Band: 100,0 °C I-Zeit: 100,0 Sek	**Stellen** Sie das P-Band und die I-Zeit für die Abschaltfunktion ein **Hinweis!** Weitere Informationen entnehmen Sie bitte dem Corrigo-E-Handbuch Lüftung.
		→ Frostschutz Aktiv SW Absch. betr: 25,0 °C P-Band aktiv: 5,0 °C	P-Band aktiv 5 °C bedeutet, dass der Frostschutzregler anfangen wird den Heizausgang zu übersteuern, wenn die Frostschutztemperatur weniger als 5 Grad über dem festgelegten Frostalarm liegt; der Standardalarmgrenzwert beträgt 7 °C
		Schnellstopp bei Frostalarm Ja	**Stellen** Sie den Schnellstopp des Gerätes bei Frostalarm auf Ja oder Nein.
	→ Volumenstromregl.		Alternativ auch Druckregelung, falls werkseitig in der Konfiguration des Gerätes ausgewählt
		Volumenstromregl. ZV P-Band: 10000,0 m³/h I-Zeit: 10,0 Sek Min. Ausgang: 0%	**Stellen** Sie das P-Band, die I-Zeit und den min. Ausgang für den Zuluftventilator ein, wenn das Gerät werkseitig als Volumenregelung konfiguriert wurde. Alternativ auch Druckregelung, wenn die Konfiguration ausgewählt wurde
		Volumenstromregl. AV P-Band: 10000,0 m³/h I-Zeit: 10,0 Sek Min. Ausgang: 0%	**Stellen** Sie das P-Band, die I-Zeit und den min. Ausgang für den Abluftventilator ein, wenn das Gerät werkseitig als Volumenregelung konfiguriert wurde. Alternativ auch Druckregelung, wenn die Konfiguration ausgewählt wurde
	→ Alarmeinstellungen	→ Alarmgrenzen	**Stellen** Sie die Alarmgrenzen und die zulässigen Abweichungen für die unterschiedlichen Funktionen ein

Hauptmenüpunkt	Untermenüpunkt 1	Untermenüpunkt 2	Erklärungen
		→ Alarmverzögerung	**Stellen** Sie die Alarmverzögerungen und die zulässigen Abweichungen der Verzögerungen für die unterschiedlichen Funktionen ein
		→ Alarm zurücksetzen	Setzen Sie den Service-Alarm (Filteralarm) zurück.
	Zurück auf Werks- einstellungen: Nein Zurück auf Benutzer- einstellungen: Nein		In diesem Menü ist es möglich, alle Parameter auf Werkseinstellungen oder Benutzereinstellungen, **die vorher gespeichert wurden,** zurückzusetzen. **Wählen Sie** Ja oder Nein
	Benutzereinst. speichern Nein		Die aktuelle Konfiguration kann in einem separaten Speicherbereich gespeichert werden und kann später mit Hilfe des vorherigen Menüs, Zurück auf Benutzereinstellungen, zurückgesetzt werden. **Wählen Sie** Ja oder Nein
Dunkelgrauer Bereich, auf „Administratorebene“ mit 3333 anmelden			
→ Konfiguration	→ Eingänge/Ausgänge		Einstellen der Eingänge und Ausgänge.
	→ Sensoreinstell.		Einstellen der Sensorarten und Grenzen für den Regelbereich.
	→ Regelungs-funktion	Regelungs-funktion Modus: Raum-Zulft-Kask.	**Stellen** Sie die Art der Temperaturregelungsfunktion ein, unter der das Gerät betrieben werden soll. Wählen Sie zwischen Raum-Zulft-Kask., Ablft-Zulft-Kask., Außent. gef. Raum, Außent. gef. Abluft, Zuluftregelung, Außent. gef. Zuluft Abluft/Zuluft →(Möglichkeit, je nach Außentemperatur, zwischen den beiden zu wechseln), Raum-/Zuluft →(Möglichkeit, je nach Außentemperatur, zwischen den beiden zu wechseln),

Hauptmenüpunkt	Untermenüpunkt 1	Untermenüpunkt 2	Erklärungen
	→ Extra Sequenz Y4		Kann für einer der folgenden Alternativen konfiguriert werden: Aktiv, Aktiv m. Kälterückgew, Aktiv m. Enthalpie und Aktiv m. KRG/Entha.
	→ Extra Sequenz Y5		Extra Sequenz Y5 kann als Aktiv oder Inaktiv konfiguriert werden.
	→ Pumpensteuerung	P1-Erhitzer P1-Kühler	Stellen Sie die Parameter für die Pumpensteuerung ein. Wenn bei einem der Regelkreise kein Ausgang für die Pumpensteuerung konfiguriert ist, werden diese Einstellungen ignoriert.
	→ Freie Nachtkühl.	Freie Nachtkühl.: Nein Außentemp. aktiv. 22 °C	**Stellen** Sie die freie Nachtkühlung aktiv auf "Ja oder Nein. **Stellen** Sie die untere Außentemperaturgrenze am Tag für die Aktivierung der Funktion der freien Kühlung ein. Die Temperatur des vergangenen Tages muss über der eingestellten Temperatur liegen, um die Funktion der freien Kühlung aktivieren zu können.
		Außentemp Nacht Höchstens: 15,0 °C Mindestens: 5,0 °C Raumtemp min 18 °C	**Stellen** Sie die höchste Außentemperaturgrenze Nacht für die Aktivierung der Funktion der freien Kühlung ein. **Stellen** Sie die untere Außentemperaturgrenze Nacht für die Aktivierung der Funktion der freien Kühlung ein. **Stellen** Sie die untere Raumtemperaturgrenze ein. Die Temperatur muss über diesem Wert liegen, damit die Funktion der freien Kühlung aktiv bleibt. Wenn kein Raumfühler angeschlossen ist, gilt die Abluft.

Hauptmenüpunkt	Untermenüpunkt 1	Untermenüpunkt 2	Erklärungen
		Start-/Stoppzeit Freie Nachtkühl. Start: 0 Stopp: 7	**Stellen** Sie die Start- und Stoppzeit für die Funktion der freien Kühlung ein Zum Beispiel Start: 0 und Stopp: 6 bedeutet, dass die Sequenz der freien Kühlung zwischen 00:00 und 06:00 Uhr aktiv ist.
		Dauer Blockierung Erhitzerausgang nach freier Nachtkühl. 60 Min	**Stellen** Sie die Verzögerung in Minuten ab dem Zeitpunkt, an dem die Sequenz der freien Kühlung angehalten hat, bis zu dem Zeitpunkt, an dem eine mögliche Heizsequenz eingeleitet wird, d.h. der Zeitraum, in dem eine kühlere Raumtemperatur als die festgelegte Temperatur akzeptiert werden kann, ein
		Ventilator-ausgang bei freier Nachtkü. Zuluft-ventilator: 0 % Abluft-ventilator: 0 %	**Stellen** Sie für jeden einzelnen Ventilator während der Sequenz der freien Kühlung die Ventilatordrehzahl in Prozent der vollen Drehzahl ein
		Außenfühler im Ansaugkanal befestigt (Einlasskanal) Nein	**Stellen** Sie ein, ob der Außenfühler im Zuluftkanal befestigt ist oder nicht. Wählen Sie zwischen Nein und Ja Eingestellt ist Nein.
	→ Stützbetrieb	Stützbetrieb Aktiv: Nein AV läuft während Stützb.: Ja	Bei der Verwendung der Regelungsfunktion Raumtemperaturregelung oder Ablufttemperaturregelung ist es möglich, die Stützregl. Heizen und/oder die Stützregl. Kühlen zu nutzen. Die minimale Laufzeit kann auf 0…720 Minuten eingestellt werden (Werkseinstellung 20 Minuten). Wählen Sie zwischen “Aktiv: Ja oder Nein”. (Die Start- und Stopptemperaturen entnehmen Sie bitte dem Menü "Temperatur")
		Min. Laufzeit für Stützbetrieb: 60 Min	**Stellen** Sie für den Stützbetrieb die minimale Laufzeit in Minuten ein

Hauptmenüpunkt	Untermenüpunkt 1	Untermenüpunkt 2	Erklärungen
	→ CO2/VOC Regelung	CO2/VOC aktiv bei: Nie Typ: Ventilator-steuerung Min. Laufzeit: 60 Min	Bei Anwendungen mit variierender Raumnutzung können die Ventilatordrehzahlen über die Luftqualität geregelt werden, welche von dem CO2/VOC-Sensor gemessen wird. Weitere Informationen entnehmen Sie bitte dem Corrigo-Handbuch. **Stellen** Sie aktiv auf Nie, Immer oder Schaltuhr Aus. Stellen Sie das ein, was reguliert werden sollte. Wählen Sie Typ Ventilatorsteuerung **Stellen** Sie die min. Laufzeit ein, für die das Gerät durch eine CO2/VOC-Bedarfsfunktion aktiviert wird
		Aktivierungs-ebene Stufe 1: 800 ppm Stufe 2: 1000 ppm Diff: 160 ppm	**Stellen** Sie die Aktivierungsebene mit Stufe 1 ein **Stellen** Sie die Aktivierungsebene mit Stufe 2 ein **Stellen** Sie den zulässigen Differenzwert ein
	→ Brandschutz	Funktion BSK: Normal offen Betrieb bei Alarm Gestoppt	Der Feueralarmeingang kann als Inaktiv, Normal geschlossen oder Normal offen konfiguriert werden. Wählen Sie den Betrieb bei Alarm Gestoppt, Dauerbetrieb, Normalbetrieb, Nur ZV oder Nur AV
		Feuer-alarme-ingang Normal offen BSK. Wartungslauf Nein	Aktivieren Sie den Wartungslauf der BSK. Wählen Sie zwischen Nein, Ja Anlage läuft oder Ja Anlage steht. Stellen Sie die Parameter für den BSK-Wartungslauf im Untermenü ein.
	→ Enteis. Wärmerückgew	Enteis. Wärmerückgew Ja	Diese Abschnitte beziehen sich auf Geräte mit Gegenstrom-Wärmetauschern. Stellen Sie ein, ob die Enteisung der Wärmerückgewinnung erfolgen soll, Ja/Nein

Hauptmenüpunkt	Untermenüpunkt 1	Untermenüpunkt 2	Erklärungen
		Enteis. Wärmerückgew Bypass: Ja Unterdruck: Ja Enteisungsstufe: 3	Diese Abschnitte beziehen sich auf Geräte mit Gegenstrom-Wärmetauschern. Stellen Sie ein, ob eine Umgehung der Außenluft während der Enteisung zulässig ist. Ja/Nein Stellen die Stufe für die Aggressivität der Enteisung ein, 1–5
		Zeit zwischen Enteisung für Stufe 5 20 min	Stellen Sie die Zeit zwischen den Enteisungszyklen für Stufe 5 von Gegenstrom-Wärmetauschern ein. Kann für eine aggressivere Enteisung verwendet werden, falls Stufe 5 nicht aggressiv genug ist.
	→ Kälterück-gewinnung	Kälterück-gewinnung Nein Kühlgrenze: 2,0 °C	**Stellen** Sie die Kälterückgewinnung auf Ja oder Nein. **Stellen** Sie die Kühlgrenze ein (der Temperaturunterschied zwischen der Abluft und der Außenluft, der die Kälterückgewinnung aktiviert).
	→ Externer Sollwert	Externer Sollwert Inaktiv Min Soll: 12,0 °C Max Soll: 30,0 °C	Ein Gerät für einen externen Sollwert kann angeschlossen werden. Das Sollwertgerät muss der PT1000-Widerstandskurve folgen. Der Wertebereich kann beschränkt werden.
	→ Alarm-konfiguration	Alarm Nr(1–100): 1 Fehler Zuluft	
	→ Kommunikation	Kommunikations-port1 Slave Kommunikations-port2 Slave	Wählen Sie zwischen den verschiedenen Kommunikationen Slave, Erweiterungseinht., Frequenzumrichter, Externes Display, Erw. und FU oder Erw. und ext Display.
		SMS: Inaktiv Nbr1: Nbr2: Nbr3:	

Hauptmenüpunkt	Untermenüpunkt 1	Untermenüpunkt 2	Erklärungen
→ Zugriffsrechte	→ Einloggen	Einloggen Code eingeben xxxx Ggw. Bedienebene: Basic	**Loggen** Sie sich auf der Service-Ebene ein, indem Sie einen 4-stelligen Code eingeben. Nach dem Erreichen der gewünschten Ebene gehen Sie mit dem "LINKS"-Pfeil (2 Mal drücken) auf der Bedieneinheit wieder zurück. Der werkseitige Standard-Code zum Öffnen der Service-Ebene ist 2222. Zurück zur Benutzerebene: 1111
	→ Ausloggen	Ausloggen? Nein Ggw. Bedienebene:Basic	**Loggen** Sie sich aus der Administratorebene aus, indem Sie mit der "OK"-Taste und den "OBEN-/UNTEN"-Tasten das Neinin ein Ja ändern Das Ausloggen erfolgt automatisch nach 6 Minuten Inaktivität
	→ Codeänderung	Codeänderung für Ebene:Basic Neuer Code xxxx	**Stellen** Sie für die Ebene Ihrer Wahl einen neuen Code ein. Kann erst nach dem Einloggen auf der Service-Ebene erfolgen.

5.4 Beschreibung der freien Kühlung

Diese Funktion wird während der Wärmeperiode verwendet, um das Gebäude mittels kalter Außenluft, d.h. in der Nacht, abzukühlen und dabei Energie zu sparen.

Hinweis!

Folgendes trifft nur zu, wenn die Funktion Freie Kühlung im Programmmenü auf `Aktiv` eingestellt wurde.

Die freie Kühlung wird nur dann aktiviert, wenn folgende Inbetriebnahmebedingungen erfüllt werden.

Bedingungen für den Start:

- Es sind weniger als 4 Tage vergangen, seit das Gerät das letzte Mal im Betriebsmodus war
- Die Außentemperatur hat während der vergangenen Betriebsperiode einen eingestellten Grenzwert (+22 °C) überschritten
- Es ist zwischen 00:00 und 07:00:00 am Tag (einstellbar)
- Die Zeitausgänge für die volle Drehzahl, den normalen Nachlauf und den externen Stopp sind Aus
- Eine Schaltuhr wird irgendwann in den kürzlich angefangenen 24 Stunden An sein.

Das Gerät prüft die Nachttemperatur (Innen- und Außentemperatur) innerhalb von 3 Minuten zur eingestellten Startstunde, wenn die Ventilatoren gestartet werden, sodass die Sensoren eine Temperaturmessung durchführen können. Wenn die oben genannten Bedingungen erfüllt sind, wird die Funktion Freie Kühlung gestartet. Sind die Bedingungen nicht erfüllt, stellt sich das Gerät wieder auf AUS.

Wenn der Außenfühler sich nicht in dem Außenlufteinlasskanal befindet und ein Raumfühler gewählt wurde, wird das Gerät die freie Kühlung erst dann starten, wenn alle Temperaturen in den Start- und Stopptemperaturintervallen liegen.

Bedingungen für den Stopp:

- Die Außentemperatur liegt über dem eingestellten Höchstwert (+18 °C) oder unter dem eingestellten Mindestwert (Kondensationsrisiko, +10 °C)
- Die Raumtemperatur/Ablufttemperatur liegt unter dem eingestellten Stoppwert (+18 °C)
- Einer der Zeitausgänge für die volle Drehzahl, den externen Stopp und den normalen Nachlauf ist An
- Es sind 07:00:00 abgelaufen.

Wenn die freie Kühlung aktiv ist, laufen die Ventilatoren bei voller Drehzahl oder gemäß dem eingestellten Wert für Druck-/Volumenstromregelung und der Digitalausgang `Freie Kühlung` ist aktiv. Die Ausgänge `Y1-Heizung, Y2-Wärmetauscher` und `Y3-Kühlung` sind abgeschaltet. Nach der Aktivierung der freien Kühlung ist der Heizausgang für 60 Minuten (konfigurierbare Zeit) blockiert.

6 Wartung

6.1 Wichtige Hinweise

⚠ Gefahr

- Vergewissern Sie sich, dass das Gerät von der Stromversorgung getrennt ist, bevor Sie Wartungs- oder Elektroarbeiten durchführen!
- Alle elektrischen Verbindungen müssen durch einen autorisierten Installateur und in Übereinstimmung mit den lokalen Vorschriften und Bestimmungen ausgeführt werden.

⚠ Warnung

- Obwohl das Gerät von der Netzversorgung getrennt wurde, besteht dennoch Verletzungsgefahr aufgrund rotierender Teile, die noch nicht zum völligen Stillstand gekommen sind.
- Achten Sie während der Montage- und Wartungsarbeiten auf scharfe Kanten. Tragen Sie Schutzkleidung.

6.2 Wartungsintervalle

In der folgenden Tabelle werden die für das Gerät und die Anlage empfohlenen Wartungsintervalle aufgeführt. Zur Gewährleistung einer langen Betriebsdauer des Gerätes ist es wichtig, dass Wartungsarbeiten entsprechend den nachstehenden Empfehlungen und gemäß der vorliegenden Betriebs- und Wartungsanleitung durchgeführt werden. Sorgfältig und regelmäßig durchgeführte Wartungsarbeiten sind für eine gültige Garantie unerlässlich.

Wartungsart	**Jährlich**	**Nach Bedarf**
Reinigen des Wärmetauschers	X	
Reinigen der Ventilatoren	X	
Reinigen der Abluftventile und Luftauslässe		X
Reinigen des Außenlufteinlasses	X	
Reinigen des Kanalsystems		X[1]

1. *Oder gemäß lokalen Regeln und Vorschriften*

6.3 Wartungsanleitung

6.3.1 Auswechseln des Außenluft-/Abluftfilters

Der Taschenfilter kann nicht gereinigt werden, sondern muss bei Bedarf ausgewechselt werden. Neue Filter können bei Systemair bestellt werden. Die Filterstandzeit hängt von der Luftverschmutzung am Installationsort ab. Ein Differenzdruckschalter weist darauf hin, wann die Filter gewechselt werden müssen. Dies wird auf der Bedieneinheit einen Alarm auslösen.

In diesem Fall bitte Folgendes tun:

1. Ersetzen Sie die Filter wie unten beschrieben durch neue Filter
2. Bestätigen Sie die Alarmmeldung durch Drücken der roten Taste auf der Bedieneinheit (Pos.1 Abbildung 4) und anschließend der OK-Taste (Pos.4 Abbildung 4)
3. Wählen Sie →`Bestätigen`, indem Sie auf OK drücken

Die Filter können wie in (Abbildung 5) dargestellt durch das Ziehen der Filterbefestigungen herausgezogen und im Anschluss daran herausgenomen und ersetzt werden (Abbildung 6).

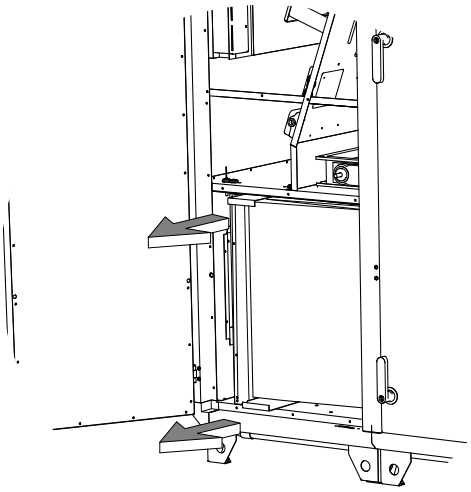


Bild 5 Herausziehen der Filterbefestigungen

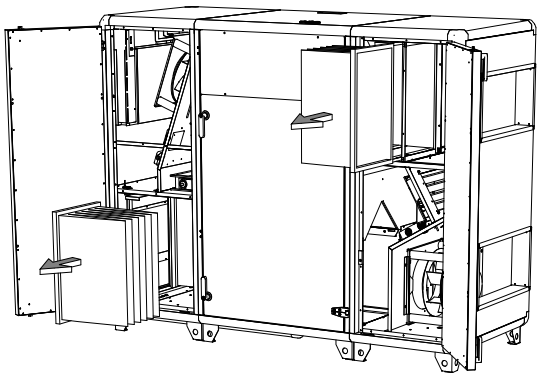


Bild 6 Auswechseln der Filter

6.3.2 Überprüfen des Wärmetauschers

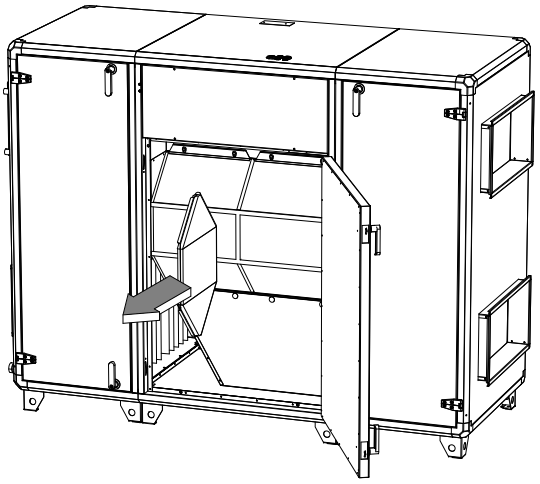
Nach einer gewissen Betriebsdauer kann sich Staub im Wärmetauscher ansammeln und die Luftströmung blockieren. Zwecks Aufrechterhaltung der hohen Leistungsfähigkeit ist es daher unerlässlich, den Wärmetauscher regelmäßig (einmal jährlich) zu reinigen. Der Wärmetauscher kann für die Wartung Schritt 2 aus dem Gerät entnommen werden. Spülen Sie den Wärmetauscher in heißer Seifenlauge oder verwenden Sie Druckluft. Verwenden Sie keine ammoniakhaltigen Reinigungsmittel.

⚠ Vorsicht

Der Wärmetauscher ist schwer und empfindlich gegenüber Stößen. Gehen Sie vorsichtig damit um.

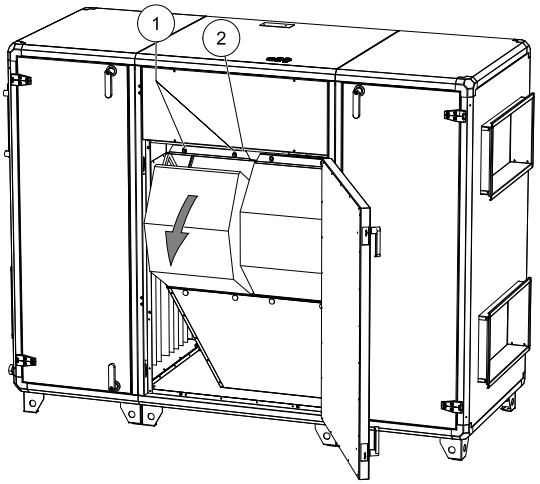
1

Entfernen Sie die Dichtung zwischen den Wärmetauscherblöcken.



2

Lösen Sie die 2 Schrauben (Pos. 1) an der oberen Schiene (Pos. 2) und ziehen Sie diese etwas nach oben. Kippen Sie den Wärmetauscher und heben Sie ihn heraus.



6.3.3 Überprüfen der Ventilatoren

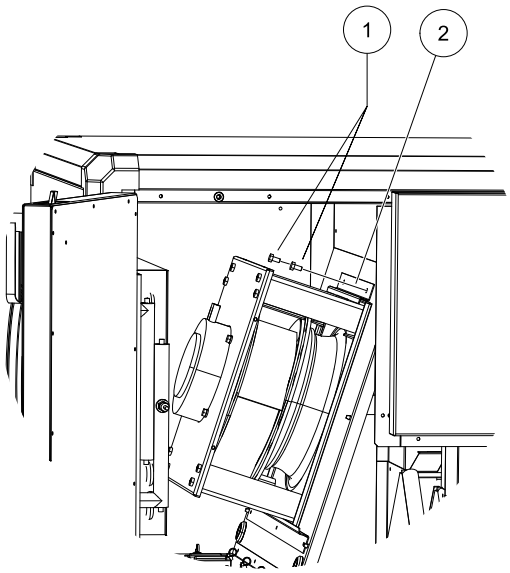
Auch wenn die vorgeschriebenen Wartungsarbeiten, z. B. das Auswechseln der Filter, durchgeführt werden, können sich dennoch Staub und Fett langsam in den Ventilatoren ansammeln. Dadurch wird die Leistung gemindert.

Die Ventilatoren können durch Lösen der Schrauben, die den Einschub an dem inneren Wandabschnitt des Gerätes befestigen, ausgebaut werden. Nach der Trennung der befestigten Schnellkupplungen von den elektrischen Drähten und den zwei Rohren kann dann der ganze Ventilatoreinschub herausgezogen werden. Die Ventilatoren können mit einem Tuch oder einem weichen Pinsel gereinigt werden. Verwenden Sie kein Wasser. Zur Beseitigung von Ablagerungen, die sich sonst nur schwer entfernen lassen, eignet sich Brennspiritus. Lassen Sie die Ventilatoren vor dem Wiedereinbau gut trocknen.

Die Motorlager der Ventilatoren sind lebensdauergeschmiert und dürfen nicht nachgeschmiert werden.

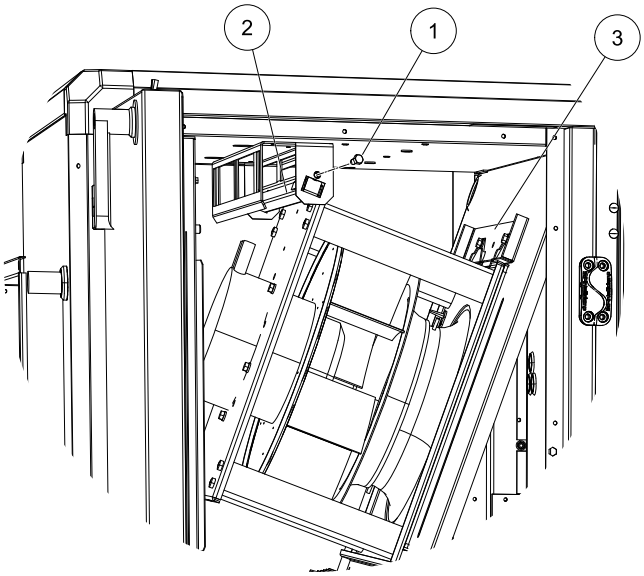
1

Bei Größe 3-4 lösen Sie die zwei Schrauben (Pos. 1) an der Schiene (Pos. 2) auf der Zuluftseite, um den Ventilator auszubauen.

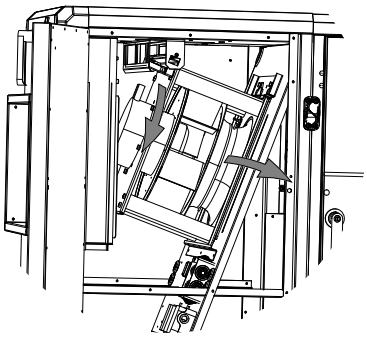


2

Bei Größe SC06-11 lösen Sie die Schraube (Pos. 1) in der Führungsschiene in der Haube des Gerätes. Ziehen Sie die Wasserwaage (Pos. 2) etwas nach vorne und unten. Entriegeln Sie anschließend den Verriegelungsgriff (Pos. 3). Seien Sie vorsichtig. Der Motor ist schwer und bewegt sich durch sein Eigengewicht.

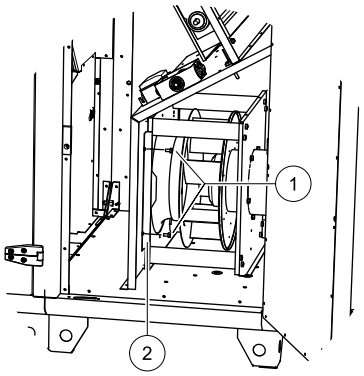


3



4

Auf der Abluftseite werden die Ventilatoren durch Lösen der zwei Schrauben (Pos. 1) bei Größe 3-4 bzw. drei Schrauben bei Größe 6-11 und Entfernen der Schiene (Pos. 2) entnommen.



6.3.4 Überprüfen des Wasserheizregisters

Nach langen Betriebszeiträumen (normalerweise mehrere Jahre) kann sich Staub auf der Oberfläche des Registers abgelagert haben. Dies kann zu einer Leistungsminderung des Heizregisters führen. Das Heizregister kann mit einem Hochdruckreiniger mit Sprühstrahl oder mit Druckluft gereinigt werden. Die Reinigung sollte vorsichtig durchgeführt werden, um die Aluminiumlamellen des Heizregisters nicht zu beschädigen. Einmal jährlich muss der Wasserkreislauf des Heizregisters entlüftet werden, um die Leistungsfähigkeit des Heizregisters zu erhalten.

6.3.5 Überprüfung des elektrischen Heizregisters

Nach einer gewissen Zeit können sich Staub und Schmutz auf den Heizstäben ablagern. Dies kann zur Bildung unangenehmer Gerüche führen und schlimmstenfalls einen Brand verursachen. Verwenden Sie zur Reinigung ein Druckluftgerät, einen Staubsauger oder Bürsten. Im elektrischen Anschlusskasten kann die Heizkraft vor Beginn der Heizperiode gemessen werden. Bei deutlichen Unterschieden ist es erforderlich, an jedem Heizstab separat nachzumessen. Die automatische Sicherheitsfunktion muss geprüft und bestätigt werden.

6.3.6 Reinigen der Abluftventile und Luftauslässe

Das System versorgt das Gebäude mit behandelter Außenluft und leitet verbrauchte Raumluft über das Kanalsystem und die Luftauslässe/Ventile ab. Die Luftauslässe und Abluftventile befinden sich in den Decken bzw. Wänden von Schlaf- und Wohnzimmern, Nasszellen, WCs, etc. Bauen Sie die Luftauslässe und Abluftventile nach Bedarf aus und spülen Sie diese in heißer Seifenlauge ab. Die Luftauslässe/Abluftventile müssen mit ihren Originalkonfigurationen und an ihre Originalposition wieder eingebaut werden, da andernfalls das Gleichgewicht des Systems gestört wird.

6.3.7 Überprüfen des Außenlufteinlasses

Laub und Schmutz können das Einlassgitter verstopfen und die Leistung des Gerätes verringern. Überprüfen Sie das Einlassgitter mindestens 2 Mal pro Jahr und reinigen Sie dieses nach Bedarf.

6.3.8 Überprüfen des Kanalsystems

Auch wenn die Filter regelmäßig ausgewechselt werden, können sich dennoch Staub und Fett im Kanalsystem ablagern. Dadurch wird die Leistung der Anlage gemindert. Aus diesem Grund sollten die Kanäle nach Bedarf gereinigt/ausgewechselt werden. Stahlkanäle lassen sich reinigen, indem eine in Seifenlauge getränkte Bürste durch den Kanal gezogen wird, und zwar über die Luftauslass-/Ventilöffnungen oder über spezielle Kontrollklappen im Kanalsystem (sofern vorgesehen).

6.3.9 Auswechseln der internen Batterie

Hinweis!

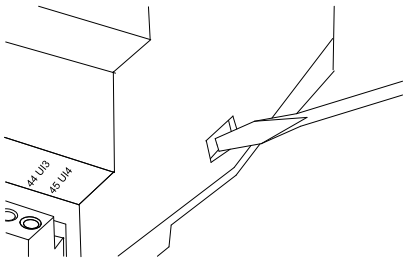
Bevor ein Austausch der Batterie vorgenommen werden kann, sind Maßnahmen gegen eine elektrostatische Entladung (z. B. geerdetes Armband) zu ergreifen!

Wenn der Alarm "Interne Batterie" aktiviert wird und die Batterie-LED rot aufleuchtet, ist die Batterie zur Sicherung des Programmspeichers und der Echtzeituhr zu schwach. Der Austausch der Batterie hat wie nachstehend beschrieben zu erfolgen. Ein Hilfskondensator sichert den Speicher und lässt die Uhr noch für mindestens 10 Minuten laufen, nachdem die Stromversorgung abgetrennt wurde. Dauert der Austausch der Batterie weniger als 10 Minuten, ist kein erneutes Laden des Programms erforderlich und die Uhr läuft wie gewohnt weiter.

Die Ersatzbatterie muss vom Typ CR2032 sein.

1

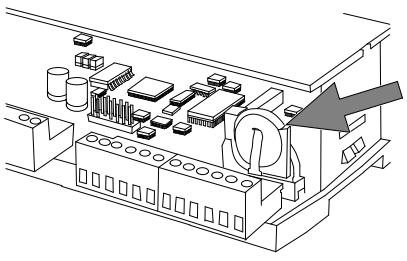
Nehmen Sie die Abdeckung ab, indem Sie die Sicherungslaschen an der Kante der Abdeckung mit Hilfe eines kleinen Schraubendrehers nach unten drücken und gleichzeitig die Kanten nach außen ziehen.



2

Umfassen Sie die Batterie fest mit Ihren Fingern und heben Sie diese solange an, bis sie aus ihrer Halterung springt.

Drücken Sie die neue Batterie in der Halterung fest nach unten. Achten Sie auf die richtige Polung, die Batterie kann nur mit der richtigen Polung eingelegt werden.



6.4 Fehlersuche

Bei auftretenden Fehlern führen Sie bitte erst folgende Kontrollen durch, bevor Sie sich mit dem Kundendienst in Verbindung setzen. Überprüfen Sie die Bedieneinheit stets auf aktive Alarme.

1. **Ventilator(en) läuft/laufen nicht an**
   - Überprüfen Sie, ob Alarmmeldungen angezeigt werden
   - Überprüfen Sie, dass die Sicherungen nicht defekt sind (Pos.8 Abbildung 3)
   - Überprüfen Sie die Einstellungen in der Steuerung (Zeiten, Wochenplan, automatischer/manueller Betrieb, etc.)
2. **Verminderte Luftströmung**
   - Überprüfen Sie die Einstellungen für eine mittlere und niedrige Ventilatorengeschwindigkeit
   - Überprüfen Sie, dass die Außenluft-/Vortluftklappen (sofern verwendet) geöffnet sind
   - Überprüfen Sie, ob Filter ausgewechselt werden müssen
   - Überprüfen Sie, ob Luftauslässe und Ventile gereinigt werden müssen
   - Überprüfen Sie die Luftauslass-/Ventilöffnungen
   - Überprüfen Sie, ob die Ventilatoren und der Wärmetauscherblock gereinigt werden müssen
   - Überprüfen Sie, ob die Dachhaube oder der Lufteinlass verstopft ist
   - Überprüfen Sie die Kanäle auf sichtbare Beschädigungen und/oder auf Staub-/Schmutzansammlungen
3. **Kalte Zuluft**
   - Überprüfen Sie die Solltemperatur an der Bedieneinheit
   - Überprüfen Sie, ob das Überhitzungsthermostat ausgelöst wurde. Drücken Sie, sofern erforderlich, die rote Taste auf dem Elektroerhitzer Abbildung 2 mit einem spitzen Werkzeug.
   - Überprüfen Sie, ob der Abluftfilter ausgewechselt werden muss
   - Überprüfen Sie, ob die Ventilatoren aufgrund von Überhitzung angehalten haben. Wenn ja, wurde ggf. der Thermokontakt ausgelöst (in der Bedieneinheit als `Ventilator-Alarm` angezeigt).
4. **Lärm/Schwingungen**
   - Überprüfen Sie, dass das Gerät vollständig eben ist
   - Reinigen Sie die Ventilatorenlaufräder
   - Überprüfen Sie, dass die Schrauben, die die Ventilatoren halten, fest angezogen sind.

6.4.1 Alarme

Die Alarm-Taste (Pos.1, Abbildung 4) aktiviert die Alarmschleife. Wenn Sie die Taste drücken, werden alle aktiven und nicht bestätigten Alarmmeldungen in dem Menüfenster angezeigt. Die Alarm-LED (Pos.2, Abbildung 4) blinkt bei nicht bestätigten Alarmmeldungen und leuchtet konstant, wenn Alarmmeldungen noch aktiv sind, jedoch bestätigt wurden. Bei mehreren Alarmmeldungen können Sie mit Hilfe der OBEN/UNTEN-Tasten zwischen den einzelnen Meldungen wechseln. Eine Alarmmeldung kann durch Drücken der OK-Taste und OBEN/UNTEN-Taste bestätigt oder blockiert werden. Wenn Sie abbrechen und zum Startmenü zurückkehren möchten, drücken Sie zunächst die Abbrechen-Taste und anschließend die LINKS-Taste.

Einen Überblick über die möglichen Alarmmeldungen entnehmen Sie bitte dem Inbetriebnahmeprotokoll.

7 Service

Bitte notieren Sie sich die Spezifikations- und Fertigungsnummer vom Typenschild (Abbildung 7), bevor Sie den Kundendienst anrufen.

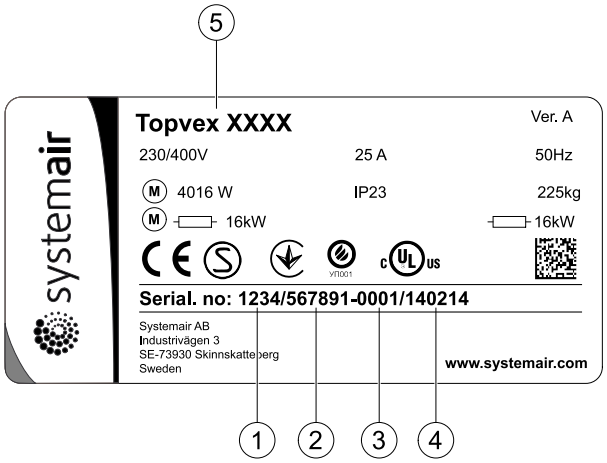


Bild 7 Typenschild

Position	Beschreibung
1	Artikelnummer
2	Fertigungsauftragsnummer
3	Fortlaufende Nummer
4	Fertigungsdatum
5	Fertigungskode (Produktspezifikation)

Systemair AB behält sich das Recht vor, Änderungen und Verbesserungen am Inhalt dieser Anleitung ohne Vorankündigung vorzunehmen.

SE-739 30 Skinnskatteberg, Sweden
Phone +46 222 440 00
Fax +46 222 440 99
www.systemair.com

2075762